



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Evaluering af Animationsbaseret Sketching Workshop

afholdt i IT, Læring og Design Lab (ILD-LAB) Forår 2017

Vistisen, Peter; Hautopp, Heidi

Publication date:
2017

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Vistisen, P., & Hautopp, H. (2017). *Evaluering af Animationsbaseret Sketching Workshop: afholdt i IT, Læring og Design Lab (ILD-LAB) Forår 2017*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

EVALUERING AF ANIMATIONSBASERET SKETCHING WORKSHOP

AFHOLDT I IT, LÆRING OG DESIGN LAB (ILD-LAB) FORÅR 2017

AF PETER VISTISEN OG HEIDI HAUTOPP



AALBORG UNIVERSITET



InDiMedia

Center for Interaktive Digitale Medier & Oplevelsesdesign

ViLD

Visual Studies and Learning Design

FORMÅL MED WORKSHOP

Formålet med workshoppen var at styrke forskere fra Ild-Lab i at anvende animationsbaseret sketching og prototyping i deres undervisning således, at undervisningen understøtter designbaserede tilgange, der er mere produkt- og teknologiorienteret. På denne led kan vi styrke materialiseringen af humanistiske vidensproduktioner, hvilket kan ruste de studerende både i forhold til at arbejde problembaseret og i forhold til at manifestere kommunikative og didaktiske kompetencer i værdiskabende produkter. Som en del af workshoppen var der fokus på erfaringsudveksling omkring, hvordan Ild-Lab forskere allerede anvender andre former for sketching og prototyping i deres undervisning. Animationsbaseret sketching anses derfor som et supplement til samt udgangspunkt for dialog omkring eksisterende undervisningsformer på design- og projektmodulerne.

WORKSHOP BESKRIVELSE:

Workshoppen forløb over 2 eftermiddage med ca. 4 uger imellem. Efter første workshop havde forskerne mulighed for at afprøve sketchingværktøjet og videreudvikle designs på egen hånd, frem mod workshoppens anden del.

Workshop 1

På denne workshop afprøvede vi forskellige animationsteknikker, der kunne anvendes inden for sketching og prototyping. Fra simpel og grov stop motion, til mere avancerede keyframing teknikker, som kendes fra professionel animation og motion graphics design. Vi startede ud med en række mindre fællesøvelser, hvor deltagerne fik hands-on undervisning i at lave deres første animationsbaserede skitser, med en række pre-made elementer. Derefter var opgaven at udforske deltagernes individuelle forsknings-, undervisnings- eller designideer gennem animation, hvor vi løbende introducerede flere og flere animationsteknikker til repertoire. Der var her også reserveret tid til at diskutere forholdet mellem sketching som proces og kommunikation ift. animation som format.

Workshop 2

Anden session af workshoppen samlede op på de første erfaringer for at bygge et ekstra lag på i forhold til, hvordan man ved at kombinere forskellige animationsteknikker og værktøjer kan løfte det ekspressive lag af animerede skitser yderligere. Særligt var der fokus på at arbejde med højere færdighedsniveauer af animation, såsom keyframe animation og green screen optagelser. Den sidste time af sessionen blev brugt på at sammenligne og diskutere forskellene mellem høj og lav fidelity animationsbaseret sketching ift. didaktisk brug.

EVALUERINGSMETODE

Workshoppen er planlagt i fællesskab med udgangspunkt i Peter Vistisens tidligere erfaringer inden for animationsbaseret sketching (eks Vistisen 2016).

På denne led har vi også haft forskellige roller under afholdelsen af workshoppen, hvorfor evalueringen er baseret på observationer og feltnoter foretaget af henholdsvis facilitator af workshoppen (Peter Vistisen) samt deltager af workshoppen (Heidi Hautopp). Vores feltnoter er sammenholdt og diskuteret både mellem de to workshop-dage samt efter forløbet, hvilket danner grundlag for nærværende rapport. Dette med udgangspunkt i Donald Schöns (1983) teori omkring refleksionsbaseret praksis, hvor workshop-designet er justeret fra 1. til 2. gang funderet i deltagernes tilbagemeldinger samt egne observationer undervejs.



Billede fra første sketching workshop, hvor deltagerne arbejder med brugen af stop motion som didaktisk sketching redskab.

Udover deltagende observationer bygger evalueringen også på de konkrete materialiseringer udarbejdet på workshoppen i form af deltagernes stop-motion animationer, hvilke vil blive gennemgået nærmere i afsnittet: "Eksempler på skitser - fra novicer til forskningskommunikation".

ERFARINGER FRA WORKSHOPPEN

Animationsbaseret sketching som praksis i Ild-Lab

Blandt deltagerne var der et stort engagement ved begge workshoppedage og fokus på hands-on aktiviteter med animationsbaseret sketching blev vel modtaget som 'rigtige lab' aktiviteter. Her blev der refereret til at Ild-Lab netop gerne skal være et laboratorium, hvor forskellige forsknings- og undervisningsaktiviteter afprøves og diskuteres. Ligeledes blev det fremhævet at fokus på praksis koblet til teori havde en motiverende effekt.

Nogle deltagere fandt på et nyt koncept med udgangspunkt i egen forskningspraksis, mens de skitserede på selve workshoppen. Her blev 'tvangen til forenkling og træning i simplificering' fremhævet som en spændende udfordring i forhold til at blive klar på, hvordan man gerne vil formidle sine ideer i animationer. Andre arbejdede med et allerede kendt videndelingskoncept fra deres forskningsarbejde, og her blev det fremhævet at det animationsbaserede skitsearbejde havde givet nye indsigter i, hvordan interaktionen i konceptet skulle organiseres og formidles. Muligheden for at udtrykke noget temporalt og i bevægelse blev fremhævet som vigtige forcer og yderst relevant i eget forskningsarbejde samt i undervisningsøjemed.

Animationsbaseret sketching som didaktisk redskab

Samtlige deltagere så gode potentialer i at anvende animationsbaseret sketching med studerende, der fx arbejder med udvikling af lærings- og kommunikationsdesign. De temporale udtryk blev fremhævet som et add-on til deltagerens tidligere erfaringer med at undervise i prototyping. En udfordring ved at bruge værktøjerne i egen undervisning blev omtalt i forhold til, at det er vigtigt, at man kender materialerne og værktøjets funktioner godt som underviser. Man skal således altså både have tiltro til egne tegne- og animationskompetencer og samtidig kunne koble det relevant til design- og didaktisk teori. Her blev der igen refereret til, at det praksisorienteret workshop format i Ild-Lab var en rigtig god måde at udbrede kendskabet blandt forskere/undervisere, hvor man i fællesskab kan afprøve og diskutere værktøjerne i relation til forskellige teoretiske og praktiske perspektiver.

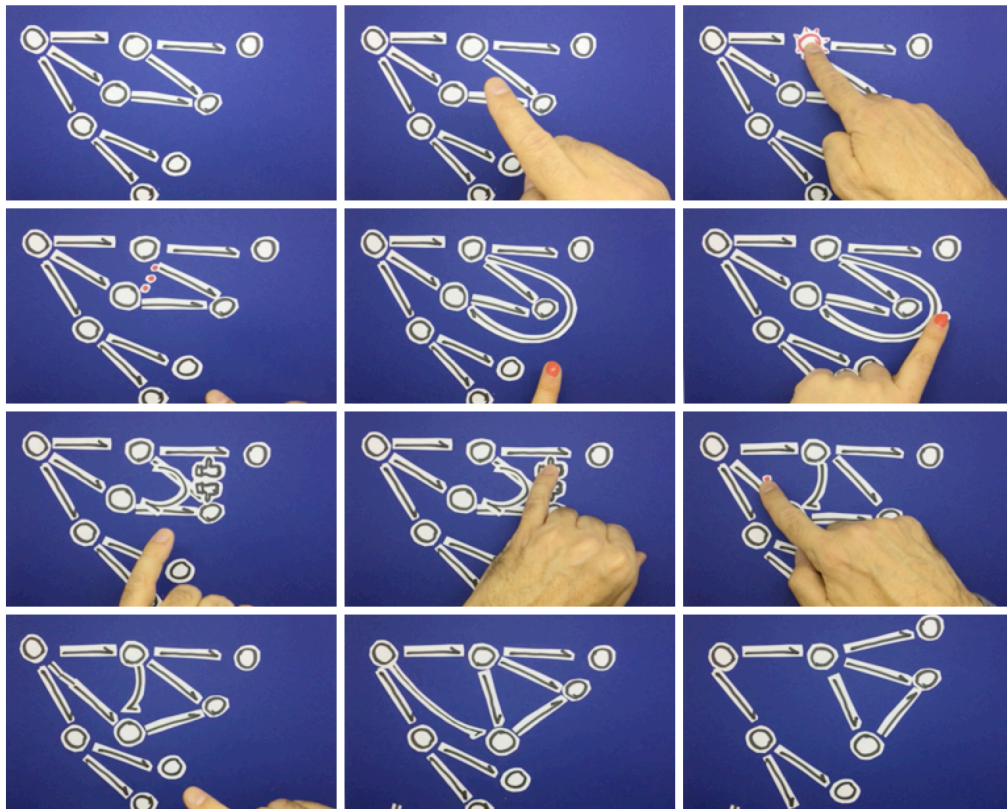
Med udgangspunkt i Olafsson & Sjörens (2007) fire forskellige formål med skitsering: investigative, exploratory, explanatory og persuasive blev flere didaktiske scenarier med studerende drøftet. For hvornår er arbejde med animationsbaseret sketching overvejende udforskende og undersøgende (exploratory) og hvornår er det overvejende forklarende og formidlende (explanatory)? Hvornår er noget en sketch, og hvornår er noget en prototype, og hvad er grænsen herimellem? 'Hvornår er noget disponibelt for kritik?', som en af deltagerne udtrykte det. Dette ledte videre til en interessant dialog omkring, hvad henholdsvis de lav fidelity metoder fra første workshop (tegning og stop motion) og de mere høj fidelity metoder fra anden workshop (Adobe Premiere) kan anvendes til i undervisningen. Udover visuelle funktioner i animationsbaseret sketching blev lydsiden også diskuteret i forhold til, hvad det gør ved det temporale udtryk, at der også kobles lyd på.

EKSEMPLER - FRA NOVICE TIL FORSKNINGSKOMMUNIKATION

Under workshoppens første del blev i alt fem færdige animationsbaserede skitser produceret af deltagerne ved brug af stop motion og en række øvrige simple effekter. De fem skitser findes i en samlet video via følgende link: <https://youtu.be/Ri3j38N5Xms>

Nedenfor findes et kort udsnit af nøglebilleder fra de fem skitser med kort beskrivelse af den skitserede problemstilling eller koncept.

Skitse 1: Temporal tænkning om grænsefladedesign af videndelingssystem



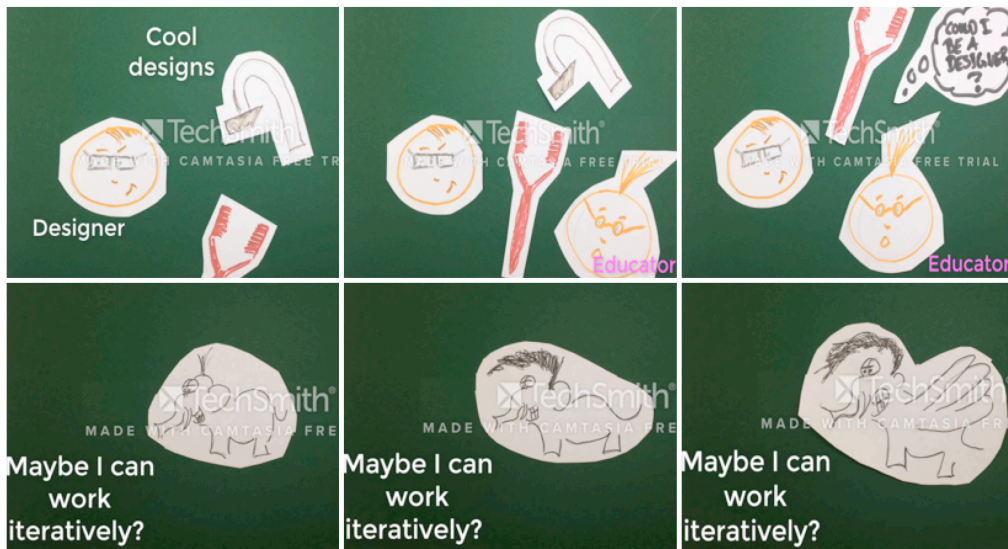
Skitsen udtrykker et forsøg på at udforske en ny type af grænseflade til at navigere i videndelingssystemer. Særligt i forhold til hvordan forskellige brugeres input og afstemning af noder i en større informationsarkitektur kan påvirke og synliggøre nodernes sammenhæng og relation mellem hinanden. Skitsen har mange bevægelige elementer, hvor det er tydeligt, at der mellem hvert frame løbende er blevet udviklet og reflekteret over, hvordan grænsefladens interaktion skulle visualiseres og interageres med.

Skitse 2: Kort narrativ om kropsligt undervisningsformat



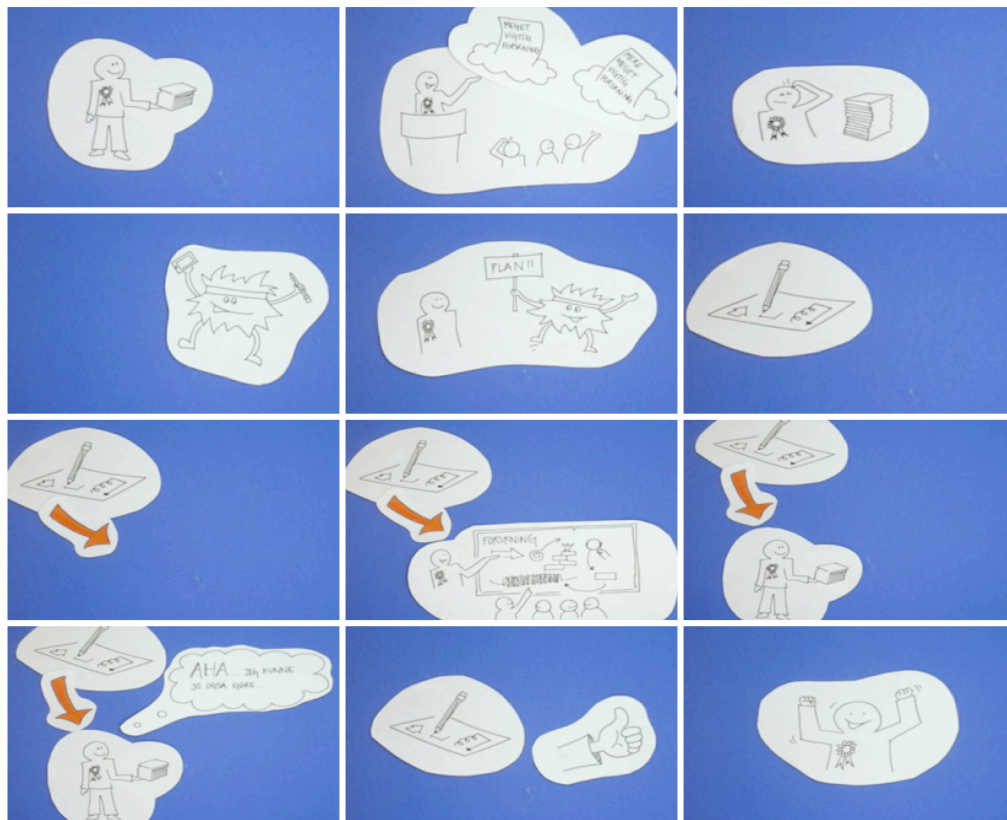
Skitsen viser et kort narrativ i stop motion med en underviser, der har svært ved at engagere sine studerende, hvorefter en ny idé om en mere kropslig undervisningsform udtænkes og afprøves i form af rytmisk dans. Stop motion stilen er i starten meget enkel med få bevægelser, hvorefter den opskaleres

Skitse 3: Stop motion til kontinuerlig forandring ift. iterativt design



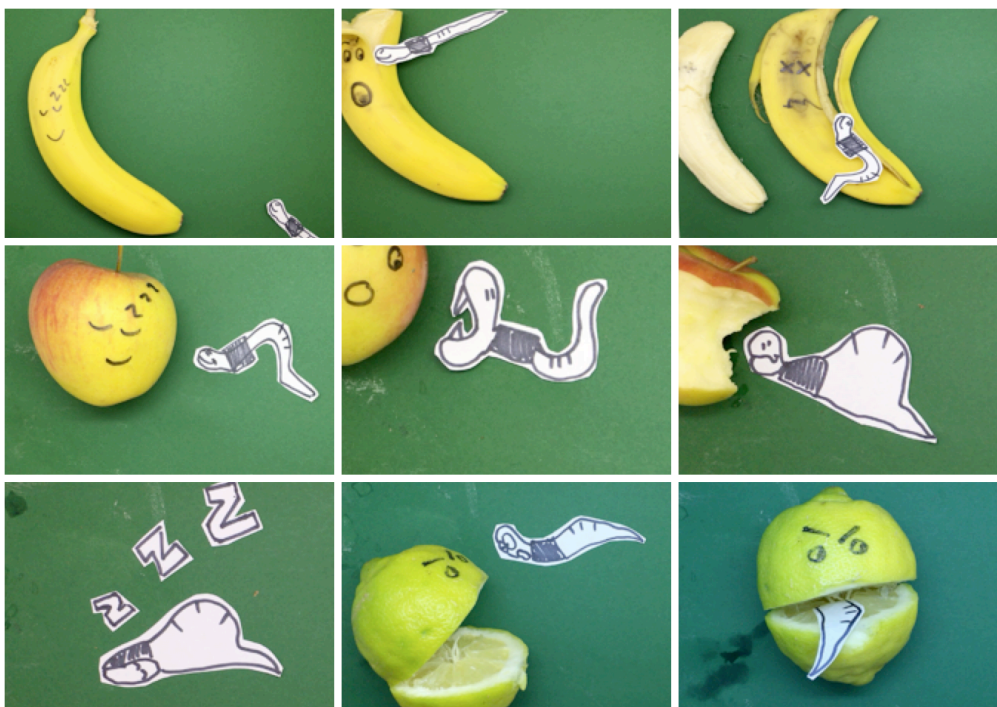
Skitsen anvender stop motion til i sit anslag at præsentere hhv. en designer og en underviser, hvor underviseren bliver inspireret af designerens tilgang til at udvikle forskellige konkretiseringer i produktform. Dette fører til en sekvens, hvor ét arbitrært koncept løbende udvikles og justeres iterativt ved at animere overgangen mellem de forskellige versioner. Skitsen har ydermere som den eneste et musikspor, der anlægger en klar stemning i skitsen.

Skitse 4: Animeret narrativ om nyt format for forskningsformidling



Skitsen viser et udfoldet narrativ om en forsker, der oplever udfordringer med at få formidlet sine forskningsresultater på en gunstig måde. Der foreslås her fra en kvik studerende et mere involverende og visuelt orienteret undervisningsformat, der reducerer mængden af tekstbaseret information og gør forskningen mere tilgængelig. Skitsen viser narrativet ganske klart med stop motion animerede overgange mellem både de enkelte historieformidlende elementer, såvel konstante lette animationer af de enkelte objekter, således skitsen konstant forekommer at være i bevægelse.

Skitse 5: Animeret narrativ med forskellige fysiske objekter



Inspireret af digital storytelling viser skitsen et udfoldet eventyrligt narrativ, hvor der anvendes både tegnet stop motion, såvel som manipulerede fysiske objekter, der via stop motion bliver givet levende egenskaber. Skitsen viser som den eneste flere sceneskift, hvor forløbet udgøres af tre sammenhængende scener.

PRINCIPPER - DIDAKTISK ANIMATIONSBASERET SKITSERING

Et af de væsentlige erfaringsmæssige bidrag fra workshoppen omhandler, hvilke generelle tendenser og principper, der bør tages højde for og udbedres i forhold til at formalisere animationsbaseret sketching som en anvendelig didaktisk metode til forskningskommunikation og undervisning. I denne sektion vil vi samle op på disse indsigter.

FORHOLDET MELLEM INDHOLD OG ANIMATIONSFASTIGHED

Fælles for alle fem producerede skitser er, at de alle lykkes med at formidle et kohærent forløb over tid, hvorfor vi altså kan sige, at det lykkedes at introducere animation som formidlingsform og få animeret korte skitser på få timers workshop. Hvad der dog ydermere er tydeligt i de fem skitser er, at skønt der er kohærens i skitsen, er læsningen af alle fem også tydeligt hæmmet af skitsernes timing, som i alle skitser synes at gå meget hurtigt. En velkendt problematik med stop motion animation er at få antallet af optagede tilstande og afspilningshastigheden til finde et passende forhold, således at animationen tydeligt er i bevægelsen, men går langsomt nok til, at modtager tydeligt kan afkode indholdet undervejs. Vi så her på workshoppen et tydeligt mønster i, at når man som uøvet animator giver sig i kast med dette format, har alle en klar tendens til at få skitserne til at gå en anelse for hurtigt,

således at dele af handlingen går for hurtigt forbi, og kræver flere visninger før det forstås.

Flere af deltagerne var opmærksomme på denne problematik efterhånden som de begyndte at producere og efterspurgte metoder til at gøre visse dele af skitsen langsommere og hurtigere. Vi præsenterede her, hvordan bl.a. dubletter og justering af frameraten i afspilningen kunne løse udfordringen og samtidigt, hvordan enkelte sekvenser kunne manipuleres til at have forskellige hastigheder. Dette blev efterfølgende fremhævet som en særlig vigtigt ting at lære omkring brugen af animation for at undgå unødigt tid og frustration med at regulere hastigheden på skitsen. Vi kan her optegne et princip om, at et vigtigt element i introduktionen af animationsbaseret sketching er introduktionen af teknikker til ikke bare at animere, men også styre tidens forløb i sine skitser.

Princip: Forholdet mellem indhold og animationshastighed kan sjældent være konstant, men kræver justeringer og tilpasninger i skitsens enkeltdele.

BEVÆGELIGHED SOM FOKUSPUNKT ELLER DYNAMIK

Beslægtet med forholdet mellem indhold og hastighed i skitserne var ligeledes forholdet mellem indholdets enkeltdele og kompleksiteten i animationsprocessen. Skitse 1, 2 og 5 gør alle brug af en relativ stor mængde bevægelige dele, til fx. at vise interaktionen med grænsefladen i skitse 1 og karakterernes brug af kroppen i skitse 2. Skitse 3 og 4 gjorde i højere grad brug af statiske skitser, der via animation blev sat i sammenspil med hinanden, hvor animation primært blev brugt som et redskab til at styre modtagers fokus undervejs i forløbet. Ved øget bevægelighed er det tydeligt, at en større indsats skal lægges i selve animationsprocessen, hvorfor denne tilgang kun bør understøtte dynamiske forhold, der i ringe grad lader sig visualisere statisk. Omvendt er brugen af animation til at illustrere og styre fokusområder ofte simplere og kan opnås via relative simple stop motion og animatic sekvenser. Denne type animationsbaseret sketching viste sig effektiv primært til at tage et total sæt af information og bryde det ned i mindre dele, ved løbende at animere fremhævede områder og således tilføre temporalitet til informationen.

Dette viser to forskellige forhold i kommunikationssituationen som animationsbaseret sketching kan bidrage med.

Princip: Animationsbaseret sketching kan vise dynamiske relationer via større bevægelig og/eller styre beskuerens fokus via animerede tilstandsændringer.

FÆRDIGLAVEDE ASSETS ELLER FORBEDRING AF SOFTWARE USABILITY?

Et tilbagevendende diskussionemne under de to workshops var, hvor brugervenlig og tilgængelig de forskellige redskaber og tilgange til animationsbaseret sketching er på nuværende tidspunkt. Det blev af flere deltagere påpeget, at simple teknikker som stop motion havde den positive effekt, at de krævede relativt lille værktøjsforståelse og samtidigt skabte et afgrænset sketchingrum, der fordrede kreativ udforskning af materialet. Omvendt oplevede flere deltagere det som en sværere opgave at anvende rent digitale sketchingværktøjer (såsom Adobe Premiere) til at arbejde med animationsbaseret sketching. Dette var til trods for, at de producerede skitser i Premiere blev oplevet som meget ekspressive og mere 'redigerbare' end de mere simple stop motion teknikker.

Vi ser her et paradoks mellem muligheden for at arbejde tættere på et traditionelt sketching ideal og de kompetencer, som kræves for at muliggøre dette i et digitalt produktionsmiljø. Det at 'mestre et stykke software', blev sammenlignet med den basale færdighed i at gøre sig erfaring med fysiske redskaber (fx. en traditionel blyant). Forskellen er imidlertid, at det digitale er baseret på idiommer, der skal læres og ikke blot erfares rent kropsligt. Vi diskuterede her to mulige veje at gå: at udforme dedikerede digitale produktionsmiljøer med fokus på lav indlæringskurve, eller at udforme præ-genererede sketching elementer (figurer, animationer mm.) i eksisterende produktionsmiljøer. I forhold til udviklingen af dedikeret software var der bred enighed om, at det ville være svært at etablere en eksakt kravspecifikation til, hvad et sådan stykke software skulle understøtte - både pga. antallet af features alene hurtigt ville medføre nye brugervenlighedsudfordringer, men lige så meget pga. et ønske om fleksibilitet og understøttelse af forskellige materialiteter i skitseringsprocessen. Meget peger derfor frem mod etablering af et bibliotek af præ-genererede sketching elementer som tilgang til at højne brugervenligheden ved eksisterende produktionsmiljøer. Det blev dog her også kritisk bemærket, hvorvidt man kan tale om at skitsere, hvis man udelukkende har præ-fabrikerede elementer at skitsere med. Tages dette forbehold med, kan vi dermed opstille det sidste princip således:

Princip: For at højne brugervenligheden ved animationsbaseret sketching i digitale produktionsmiljøer bør der etableres et standardbibliotek af sketching elementer - såsom figurer, drag & drop animationer og effekter, mm. Der må dog imidlertid kun være tale om grundlæggende elementer, der kan supplere brugerens egne kreationer.

Dette sidste princip rammesætter på sin vis de øvrige principper vi har kunnet opstille ud fra workshoppen. At anvende animationsbaseret sketching i didaktiske sammenhænge kræver en afstemning af det didaktiske formål, de tekniske kompetencer og det valgte værktøj. Særligt det didaktiske formål er i den forbindelse vigtigt. Hvis den didaktiske problemstilling, der skal arbejdes med, fordrer et temporalt svar, vil arbejdet med at udforske eller

kommunikere det via animation næppe være gunstigt. Princippet om hastighed, dynamik vs. styring af fokus, samt brugervenligheden i produktionsmiljøet, kræver ganske enkelt, i sit nuværende stadie, at man som skitserende bruger udforsker et temporalt problem, for derigennem at tilegne sig de temporale færdigheder til at skitsere med animation.

NÆSTE SKRIDT

Som følge af erfaringerne fra de to workshops vurderer vi, at der er grobund for at fortsætte arbejdet med at anvende animationsbaseret sketching i didaktiske sammenhænge. Et naturligt skridt er bla. at udfolde de opstillede principper i praksis for yderligere at blive skarpere på, hvilke faktorer, der spiller ind i den didaktiske brug af metoden. Nedenfor er kort skitseret en række af de tilsagn omkring udforskning af metoden i praksis, der kom ud af workshoppen.

BRUG I EGEN UNDERVISNINGSPRAKSIS

Den animationsbaseret sketching workshop i Ild-Lab er en del af andre samarbejder, vi har haft i løbet af 2017; Blandt andet 'Forskningsseminar i design sketching' arrangeret sammen med ViLD forskningscenteret i april 2017. Her er der også igangsat forskellige samarbejder på tværs af institutter på AAU og nedenstående er eksempler på, hvor vi til efterår/vinter vil afprøve animationsbaseret sketching:

Undervisning på Aalborg Universitet:

- Kommunikationsuddannelsen, 5. sem. 3. modul: Modul: "Oplevelse, tid og rum" (Heidi Hautopp, Stine Ejsing-Duun og Helle Skovbjerg) Fokus på udvikling af kommunikationsdesign i samarbejde med Statens Museum for Kunst
- Sustainability Engineering, 4. semester: Modul i systemisk visualisering (Peter Vistisen og Heidi Hautopp). Fokus på udvikling af bæredygtigt design via animationsbaseret visualisering af komplekse informations- og økologiske systemer.
- Videre arbejde med de eksisterende introduktioner på 7. semester IDM og OD i modulet 'Agil Konceptudvikling' (Peter Vistisen)
- Videre arbejde med de eksisterende introduktioner på 8. semester Service Systems Design i modulet 'Designing the Experience' (Peter Vistisen)

Undervisning på Professionshøjskolen, Absalon:

- Læreruddannelsen, modul: Almen undervisningskompetence (AAU Ph.D studerende, Peter Gundersen) Fokus på planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning med hovedvægt på innovative og entreprenante kompetencer.

Med udgangspunkt i erfaringerne fra disse didaktiske appliceringer af animationsbaseret sketching, er det et oplagt perspektiv at arbejde videre med opstilling af guidelines og rådgivningstilbud til undervisere omkring metoden. Her vil første skridt være en online tilgængelig videndelsingsbase med introduktioner, eksempler og workshoptilbud gjort tilgængelig via AAU's digitale tilstedeværelser.

PUBLICERING OG VIDERE FORSKNING I METODEN

Vi har i denne rapport samlet op på de erfaringer, der blev gjort i forbindelse med de afholdte workshops. Det er dog også nu ambitionen, at disse erfaringer skal danne grundstenen til en eller flere forskningspublikationer. Dette vil i første omgang ske ved et udsendelse af et call for papers til en antologi vedr. nye perspektiver på didaktisk sketching, hvor erfaringer fra workshoppen inddrages til at rammesætte call'ets framing. Dette udføres i samarbejde med Mie Buhl, leder af ViLD forskningscenter.

Endeligt er det ønsket at fortsætte udviklingsarbejdet med metoden gennem yderligere workshopforløb, både med studerende og forskere. Hertil er det ambitionen at søge puljemidler både in-house og eksternt til finansiering af flere eksperimenter vedrørende brugen af animationsbaseret sketching som didaktisk redskab i undervisning- og forskningskommunikation.

TAK TIL

Tak til deltagerne fra de forskellige forskningsmiljøer på Institut for Kommunikation & Psykologi og Institut for Læring & Filosofi for deltagelsen i de to meget lærerige workshops. Ligeledes en stor tak til de to institutledelser for at støtte workshop afholdelsen økonomisk. Endeligt en stor tak til ViLD forskningscenter og VidEO forskningscenter for at støtte om initiativet til workshoppen.

REFERENCER

Olofsson, E., Sjöln, K (2007).: Design Sketching. KEEOS Design Books AB

Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. London, UK: Temple Smith.

Vistisen, P (2016). Sketching with Animation: using animation to portray fictional realities - aimed at becoming factual. Aalborg University Press